مسلسل:۱۸۱۲۴

اسفند ۱۴۰۰

آسیب‌شناسی وضعیت اسقاط وسایل نقلیه فرسوده در کشور و ارائه راهکارهای پیشنهادی

دفتر مطالعات زیربنایی

شماره مسلسل: ۱۸۱۲۴ کد موضوعی: ۲۵۰	مرکز پژوهش‌ها مجلس شورای اسلامی	**شناسنامه گزارش**

عنوان گزارش: آسیب‌شناسی وضعیت اسقاط وسایل نقلیه فرسوده در کشور و ارائه راهکارهای پیشنهادی

نام دفتر: مطالعات زیربنایی (گروه محیط‌زیست)

تهیه و تدوین‌کنندگان: مسعود رضائی، علیرضا احمدی فینی

همکار: هومن غلامپور ارباستان

ناظر علمی: مجید حسین‌زاده

اظهارنظرکننده: رسول سلیمانی (دفتر انرژی، صنعت و معدن)

ویراستار تخصصی: ـــــ

ویراستار ادبی: ـــــ

واژه‌های کلیدی:

۱. وسایل نقلیه فرسوده

۲. اسقاط

۳. هوای پاک

۴. ستاد مدیریت و حمل‌ونقل سوخت

۵. سن فرسودگی

تاریخ انتشار: ۱۴۰۰/۱۲/۲۱

به نام خدا

فهرست مطالب

چکیده..... ۱
مقدمه..... ۲
۱. بررسی وضعیت کشور..... ۲
۲. نگاهی به تجربیات جهانی..... ۵
۳. بررسی پیشینه قانونی..... ۸
۴. بررسی ذی‌نفعان اسقاط وسایل نقلیه فرسوده..... ۱۴
۵. تحلیل و بررسی چرایی وضعیت موجود اسقاط خودروهای فرسوده..... ۱۶
جمع‌بندی و ارائه راهکارهای پیشنهادی..... ۱۸
پیوست‌ها..... ۲۱
منابع و مآخذ..... ۲۴

آسیب‌شناسی وضعیت اسقاط وسایل نقلیه فرسوده در کشور و ارائه راهکارهای پیشنهادی

چکیده

اجرای صحیح اسقاط وسایل نقلیه فرسوده یکی از مؤثرترین و اقتصادی‌ترین راهکارهای مدیریت و کنترل آلودگی هوای کلان‌شهرهاست. طی سالیان اخیر معافیت خودروسازان داخلی از گواهی اسقاط از طرفی و ممنوعیت واردات خودرو به‌منظور جلوگیری از خروج ارز از طرف دیگر منجر به کاهش چشمگیر اسقاط خودرو شده است. این روند کاهشی همچنین تعطیلی مراکز بازیافت و اسقاط خودروهای فرسوده را به‌همراه داشته است. این درحالی است که درحال حاضر بیش از ۱۰ میلیون وسیله نقلیه در مرز فرسودگی در کشور وجود دارد که بیانگر ضرورت اقدام جدی در این حوزه است. کاهش چشمگیر بازار تقاضای گواهی اسقاط، عدم انگیزه کافی در بازار عرضه اسقاط، نبود سازوکار جامع قانونی درخصوص اسقاط وسایل نقلیه فرسوده، عدم تعهد تولیدکنندگان خودرو به امتداد مسئولیت تولیدکننده جهت مدیریت و بازیافت محصولاتشان و عدم تناسب ماهیت نظارتی ستاد مدیریت حمل‌ونقل و سوخت با جایگاه ساختاری کنونی ازجمله دلایل اصلی رکود چرخه اسقاط در کشور هستند. در این راستا سعی شده است در گزارش حاضر راهکارهایی در کوتاه‌مدت و میان‌مدت برای حل این معضل پیشنهاد شود. گسترده کردن بازار مصرف‌کنندگان گواهی اسقاط، اعطای تسهیلات ارزانقیمت و اولویت تحویل فروش خودرو برای صاحبان خودروی فرسوده ازجمله راهکارهای کوتاه‌مدت در این حوزه است. ایجاد انگیزه برای مالکان وسایل نقلیه فرسوده جهت از رده خارج کردن، لغو معافیت گواهی اسقاط تولیدکنندگان داخلی به‌طور پلکانی، اصلاح ساختار حاکمیتی ستاد مدیریت حمل‌ونقل و سوخت و اصلاح ماده (۸) قانون هوای پاک نیز به‌عنوان راهکارهای میان‌مدت پیشنهاد شدند. در بعد قانونی هرچند از سال ۱۳۸۷ قوانین و مصوبات گوناگونی مورد تصویب قرار گرفته است؛ لکن ضرورت به‌روزرسانی یک آیین‌نامه جامع که دربرگیرنده وجوه مختلف و سازوکارهای سلبی و ایجابی با در نظرگرفتن همه ذی‌نفعان این حوزه باشد حس می‌شود. به‌نظر می‌رسد بازنگری در ماده (۸) قانون هوای پاک و آیین‌نامه اجرایی آن می‌تواند چنین سازوکاری را برای ایجاد چرخه اسقاط فراهم کند.

مقدمه

آلودگی هوا طی سالیان اخیر یکی از جدی‌ترین معضلات زیست‌محیطی کلان‌شهرهای کشور به‌ویژه شهر تهران بوده است که تبعات و خسارت‌های جدی را در حوزه‌های سلامت عمومی و اقتصادی به‌همراه داشته است. طی سالیان اخیر جهت حل این معضل راهکارهای متعددی نظیر نصب فیلتر دوده، اسقاط وسایل نقلیه فرسوده، افزایش ناوگان عمومی، جایگزینی موتورسیکلت‌های برقی و استفاده از سوخت جایگزین CNG پیشنهاد شده است. براساس گزارش بانک جهانی در سال ۲۰۱۸ اسقاط ناوگان حمل‌ونقل سنگین، تجهیز ناوگان سنگین به فیلتر دوده، توسعه محدوده LEZ[1] و بهبود سامانه نظارت و اجرا جز راهکارهای با اولویت اول کاهش آلودگی هوای تهران معرفی شده است.[2]

مطالعات متعددی طی سالیان اخیر خسارت آلودگی هوا در کلان‌شهرهای کشور را بررسی کرده‌اند. براساس گزارش بانک جهانی درسال ۲۰۱۸، آلودگی هوای تهران به‌طور مستقیم هرساله خسارت ۲/۶ میلیارد دلاری به سلامت عمومی شهروندان وارد می‌کند.[3] در مطالعه‌ای دیگر خسارت آلودگی هوا در بخش سلامت را با سه رویکرد دیه، ارزش یک‌سال زندگی و ارزش آماری زندگی به‌ترتیب ۹۹۱، ۲۱۶ و ۹۵۰۰ میلیون دلار برآورد کردند. این مطالعه همچنین یک اولویت‌بندی و رتبه‌بندی بین راهکارهای مؤثر برمبنای هزینه‌های اجرا و میزان اثرگذاری آنها در کاهش آلودگی هوا موسوم به تحلیل هزینه-فایده انجام داد. ارزیابی هزینه-فایده راهکارهای مختلف کاهش آلودگی شهر تهران نشان داد که اسقاط ناوگان فرسوده کلیه وسایل نقلیه و همچنین گازسوز کردن یا نصب فیلتر دوده روی اتوبوس‌های غیرفرسوده، بهترین راهکارهای کاهش آلودگی هوای تهران خواهند بود؛ به‌طوری‌که اسقاط خودروهای فرسوده، تأثیر ۳۰ درصدی و نصب فیلتر دوده یا گازسوز کردن اتوبوس‌ها، تأثیر ۴ درصدی در کاهش ذرات معلق خواهند داشت.[4]

۱. بررسی وضعیت کشور

بررسی تعداد خودروهای اسقاط شده در دهه اخیر در کشور بیانگر فراز و نشیب‌هایی بوده است. سال‌های ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ افت محسوسی در روند اسقاط خودروهای فرسوده رخ داد که این مسئله را می‌توان به شوک قیمتی افزایش دلار و کاهش واردات خودرو نسبت داد. دولت در ابتدای سال ۱۳۹۳ تصمیم به

---

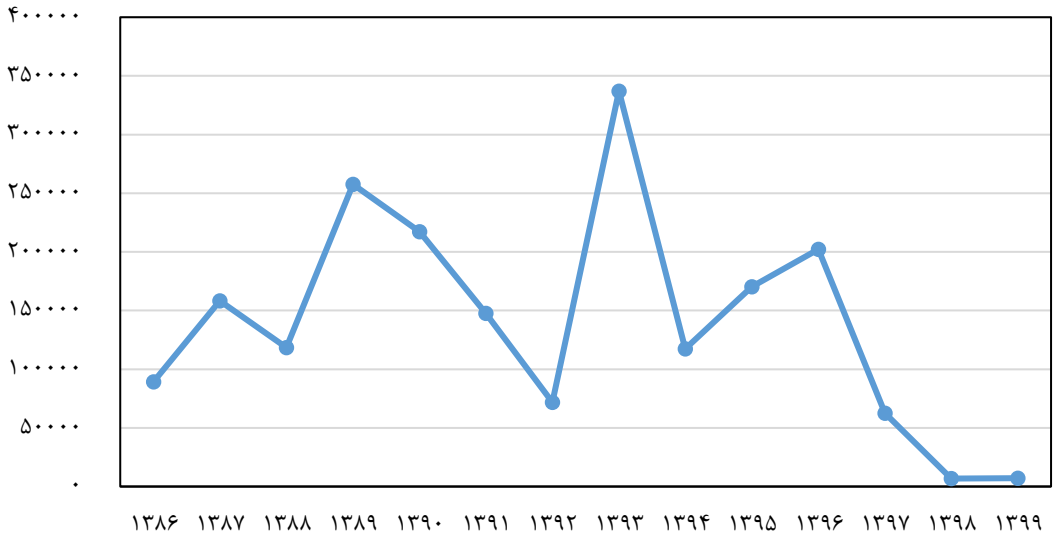
1. Low Emission Zone
2. Heger, Martin, and Maria Sarraf. Air pollution in Tehran: Health costs, sources, and policies. World Bank, 2018.

۳. **همان**.

٤. محمد کاظمي سوچلمايي و محمدرضا گلدانساز، محاسبه اثربخشی و اولویت‌بندی راهکارهای مدیریت کیفیت هوای تهران، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزي شهر تهران، ۱۳۹۹.

تقویت سیاست حمایتی گرفت و الزامات واردکنندگان خودرو برای تهیه گواهی اسقاط دو برابر شد. علاوه‌بر این تا پیش از سال ۱۳۹۳ ستاد مدیریت حمل‌ونقل و سوخت با اعطای کمک‌های بلاعوض طرح‌های از رده خارج کردن خودروهای فرسوده را اجرا می‌کرد. به‌دلیل نبود منابع مالی از سال ۱۳۹۳ هیئت دولت تصمیم گرفت تا تحت هر شرایطی به‌جای دریافت وجه نقد، گواهی اسقاط را از واردکنندگان طلب کند و این باعث رونق چشمگیری در حوزه صنعت اسقاط شد. این تصمیم رشد چشمگیر بازار عرضه و تقاضای گواهی‌ها نسبت به مدت مشابه سال قبل را به همراه داشت، به‌طوری که آمار اسقاط از ۷۱ هزار گواهی در سال ۱۳۹۲ به ۳۳۷ هزار گواهی در سال ۱۳۹۳ افزایش یافت. هرچند دولت در سال۱۳۹۶سیاست سختگیرانه‌تری را برای ارائه گواهی اسقاط برای واردکنندگان تکلیف نمود، اما معافیت خودروسازان داخلی از گواهی اسقاط از طرفی و ممنوعیت واردات خودرو به‌منظور جلوگیری از خروج ارز از طرف دیگر منجر به کاهش چشمگیر ۷۰٪ اسقاط خودرو در سال ۱۳۹۷ شد. این روند کاهشی در سال‌های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ نیز به‌شدت ادامه پیدا کرد که تعطیلی مراکز بازیافت و اسقاط خودروهای فرسوده را به همراه داشته (شکل ۱)؛ به‌گونه‌ای که طی ۳ سال اخیر بیش از ۸۵٪ این مراکز تعطیل شده‌اند و بقیه این مراکز نیز معمولاً با ۳۰٪ ظرفیت خودشان مشغول به‌کار هستند. در ۸ ماهه ابتدایی امسال نیز ۱۷۰۵۹ دستگاه انواع وسیله نقلیه از رده خارج شده است که این تعداد نسبت به سال گذشته که ۱۳۸۴۶ دستگاه بوده است، بیانگر افزایش تدریجی است. وضعیت موجود موجب شده اشتغال ۱۲۰۰۰ نفری در این بخش به ۳۰۰ نفر کاهش پیدا کند. این درحالی است که براساس پیشینه آماری خودروهای از رده خارج شده در کشور، سالیانه اسقاط تا سیصدوچهل هزار دستگاه در کشور صورت گرفته است. همچنین این صنعت به‌طور اسمی پتانسیل بازیافت یک میلیون دستگاه در کشوررا داراست. روند کند از رده خارج کردن وسایل نقلیه فرسوده موجب انباشت وسایل نقلیه فرسوده در کشور شده است. در سطح ملی براساس گزارش حسابرسی زیست‌محیطی نحوه اجرای قانون هوای پاک دیوان محاسبات کشور، ۱۰,۴۲۹,۵۵۳ وسیله نقلیه در مرز فرسودگی در کشور (سواری دولتی: ۷,۶۶۳، سواری شخصی: ۶۵۰,۰۹۲، تاکسی: ۱۳۱,۸۹۹، وانت:۵۱۷,۷۲۱، اتوبوس درون‌شهری:۹,۴۸۷، مینی‌بوس: ۶۵,۶۰۶، کشنده: ۴۴,۸۹۱،کامیون: ۱۸۹,۶۴۹،کامیونت:۱۵,۶۰۹، موتورسیکلت: ۸,۷۸۲,۲۵۶) وجود دارد؛ که بیانگر اهمیت و ضرورت اقدام عاجل در این حوزه است.

شکل ۱. آمار خودروهای از رده خارج‌شده طی سالیان اخیر



براساس محاسبات صورت گرفته جایگزینی خودروهای فرسوده با خودورهای نو موجب کاهش مصرف ۵ لیتری بنزین به‌ازای هر ۱۰۰ کیلومتر می‌شود. با احتساب مسافت ۲۰,۰۰۰ کیلومتری طی شده در هر سال برای هر خودرو، جایگزینی هر خودروی فرسوده موجب کاهش مصرف سوخت ۱۰۰۰ لیتری بنزین در هر سال خواهد شد. با احتساب قیمت هر لیتر بنزین ۰/۶ دلار، تردد هر خودروی فرسوده سالیانه موجب خسارت ۶۰۰ دلاری در حوزه سوخت خواهد شد. با توجه به شکل ۱ ظرفیت واقعی اسقاط ۳۰۰ هزار خودرو در سال در مراکز کشور است که به‌معنای صرفه‌جویی ۱۸۰ میلیون دلاری در بخش سوخت کشور است. علاوه‌بر این اسقاط هر خودرو به‌طور متوسط موجب بازیافت ۴۵۰ کیلوگرم آهن خالص خواهد شد که می‌تواند فولاد مورد نیاز برای ساخت ۳ میلیون مترمربع واحد مسکونی را تأمین کند که معادل ساخت ۵۰ هزار واحد مسکونی ۶۰ متری است. احیای اسقاط خودروهای فرسوده موجب فعال شدن دوباره ۲۲۰ مرکز اسقاط راکد موجود در کشور خواهد شد که به‌معنای ایجاد اشتغال مستقیم ۱۱۰۰۰ نفری در این مراکز است. علاوه‌بر این با توجه به زنجیره فعالیت این صنعت، همزمان با شروع این طرح، در بخش‌های حمل‌ونقل، ذوب‌آهن، قطعه‌فروشی، مراکز معاینه فنی و ... اشتغال غیرمستقیم قابل‌توجهی ایجاد خواهد شد.

۲. نگاهی به تجربیات جهانی

در بسیاری از مناطق جهان، هرچند وسایل نقلیه فرسوده با انتشار بالا درصد کمی از کل ناوگان وسایل نقلیه را تشکیل می‌دهند، اما سهم زیادی از کل آلاینده‌های منتشره به هوا را تشکیل می‌دهند. به‌طور کلی انتشار بیش از ۵۰ درصد ذرات معلق و کربن سیاه به وسایل نقلیه فرسوده نسبت داده می‌شود. وزارت حفاظت از محیط‌زیست چین تخمین زده است در سال ۲۰۱۱، وسایل نقلیه با بیش از ده سال عمر (یورو ۱) درحالی‌که تنها ۱۵٪ از کل ناوگان وسایل نقلیه را تشکیل می‌دادند، اما ۶۱٪ از انتشار NOX و ۷۶٪ از انتشار گرد و غبار را ناشی می‌شدند. اندازه‌گیری‌های انجام شده در پکن نیز نشان می‌دهد که حدود ۵۰٪ از آلاینده‌های ذرات معلق و کربن سیاه از وسایل نقلیه فرسوده ناشی می‌شود. در هند شورای حمل‌ونقل پاک تخمین زده است که وسایل نقلیه با بیش از ۱۵ سال عمر درحالی که کمتر از ۲۰٪ از کل ناوگان وسایل نقلیه را تشکیل می‌دهند، اما تقریباً نیمی از کل انتشار ذرات معلق وسایل نقلیه و یک‌سوم از انتشار NOX را تشکیل می‌دادند.

بررسی‌یان و همکاران ۲۰۱۱ نشان می‌دهد که وسایل نقلیه با انتشار بالا تا سال ۲۰۲۰ به‌ویژه در آسیا، آفریقا و آمریکای لاتین به بزرگ‌ترین مشارکت‌کنندگان انتشار ذرات معلق تبدیل می‌شوند. علاوه‌بر این، ارزیابی جامع برنامه محیط‌زیست سازمان ملل متحد پیرامون کربن سیاه و ازن تروپوسفر در سال ۲۰۱۱، حذف وسایل نقلیه با انتشار بالا را به‌عنوان یکی از دو اقدام کلیدی برای کاهش انتشار کربن سیاه در بخش حمل‌ونقل معرفی کرد. علاوه‌بر مزایای زیست‌محیطی و بهبود کیفیت هوا، خودروهای فرسوده موجب افزایش مصرف سوخت و انتشار CO_2 می‌شود. ایالات متحده و آلمان ازجمله کشورهایی هستند که برنامه‌های اسقاط وسایل نقلیه را با هدف صرفه‌جویی مصرف سوخت و انتشار دی‌اکسیدکربن و رونق صنعت خودرو اجرا کرده‌اند.

جدای از مزایای زیست‌محیطی کاهش آلودگی هوا و کاهش تغییرات آب و هوایی، برنامه‌های اسقاط وسایل نقلیه می‌تواند محرکی اقتصادی برای صنعت خودرو باشد. پس از شروع رکود اقتصادی جهانی در اواخر سال ۲۰۰۸، که طی آن فروش خودرو به‌شدت کاهش یافت، بسیاری از مناطق جهان برنامه مالی اسقاط وسایل نقلیه را برای تشویق مصرف‌کنندگان اجرا کردند. برای مثال، مزایای اقتصادی سیستم کمک هزینه خودرو در سال ۲۰۰۹ در ایالات متحده بیش از مزایای زیست‌محیطی مورد توجه بوده است. همچنین مکزیک در سال ۲۰۰۹ برنامه نوسازی خودرو را اجرا کرد که محرک اقتصادی آن پس از کاهش شدید ۲۶ درصدی در فروش در آن سال، انگیزه اصلی بوده است. در مورد مکزیک، مشوق های مالی پایین نتایج مورد انتظار را به‌دست نیاورد و برنامه اسقاط قبل از اجرای کامل خاتمه یافت. برای توسعه یک برنامه اسقاط وسیله نقلیه باید هر منطقه مزایای اقتصادی و زیست‌محیطی را به‌طور دقیق ارزیابی کند. جدول ۱ خلاصه‌ای از برنامه‌های اسقاط وسایل نقلیه در کشورهای مختلف طی سالیان اخیر ارائه کرده است.

جدول ۱. برنامه اسقاط وسایل نقلیه فرسوده در کشورهای مختلف

برنامه اسقاط	وسایل نقلیه هدف	میانگین تقریبی یارانه ارائه شده	سیاست‌های تکمیلی
آمریکا (کالیفرنیا) – برنامه کارل موير	انواع مختلف	۲۸۰۰۰ دلار به‌ازای هر ماشین	به‌روزرسانی اجباری وسایل نقلیه با آلایندگی بالا
آمریکا – برنامه کمک به مصرف‌کننده برای بازیافت و صرفه‌جویی*	وسایل نقلیه سبک	۳,۵۰۰ – ۴,۵۰۰ دلار	ندارد
آمریکا - کمپین ملی دیزل پاک**	وسایل نقلیه سنگین	۹,۴۰۰ دلار برای هر وسیله	ندارد
آلمان – پاداش اسقاط	وسایل نقلیه سبک	۳,۵۰۰ دلار	مناطق کم انتشار
چین – برنامه ملی اسقاط	وسایل نقلیه سبک و سنگین	بین ۹۸۰ تا ۲,۹۴۰ دلار	محدودیت سنی خودرو
چین – برنامه محلی اسقاط	وسایل نقلیه سبک و سنگین	۴۱۰ – ۲۴۱۰ دلار برای وسایل نقلیه سبک ۱,۳۳۰ تا ۲,۱۰۰ دلار برای وسایل نقلیه سنگین	محدودیت سنی خودرو و مناطق کم انتشار
مکزیک – برنامه نوسازی حمل‌ونقل جاده‌ای	وسایل نقلیه سنگین	تا ۱۵٪ قیمت خودروی جایگزین	ندارد
مکزیک – شهر مکزیکو - برنامه جایگزینی مینی‌بوس‌ها با اتوبوس‌های جدید	اتوبوس‌های شهری	تا ۷,۷۰۰ دلار	ندارد
شیلی – تعویض کامیون	کامیون‌های سنگین	۸۰۰۰ تا ۲۴,۰۰۰ دلار	اجرای ناقص مناطق کم انتشار

* Consumer Assistance to Recycle and Save (CARS)

** National Clean Diesel Campaign (NCDC)

با بررسی و ارزیابی برنامه‌های اسقاط وسایل نقلیه در سراسر جهان می‌توان پنج راهبرد اصلی را برای موفقیت این برنامه‌ها به سیاستگذاران و مدیران ارائه نمود:

۱. برای حداکثرسازی مزایای زیست‌محیطی، وسایل نقلیه جایگزین باید تا حد امکان پاک‌تر باشند: بیشترین کاهش آلایندگی زمانی حاصل می‌شود که وسایل نقلیه جایگزین به‌طور قابل‌توجهی پاک‌تر از خودروهایی باشند که جایگزین می‌شوند. برای تحقق منافع، سیاستگذاران باید اطمینان حاصل کنند که وسایل نقلیه جایگزین آلاینده‌های بسیار کمتری در طول عمر مفید خود دارد.

۲. مدیریت و اجرای برنامه باید تضمین‌کننده واقعی منافع مورد انتظار باشد: سیاستگذاران باید مراقب باشند که یارانه برای خودروهایی که قبلاً رها شده و درحال کار نیستند، ارائه نشود. علاوه‌بر این،

برنامه‌های اسقاط باید شامل نظارت قوی، الزامات و تضمین‌های محکم بر سرنوشت نهایی (تخریب و بازیافت) وسایل نقلیه جایگزین شده باشد. درمجموع برنامه‌ها و اقدامات باید تضمین کند که وسایل نقلیه با انتشار بالا پس از صدور یارانه به‌کار خود ادامه ندهند.

۳. مشوق های مالی باید با دقت طراحی شوند تا هم منافع زیست‌محیطی و هم مقرون به‌صرفه بودن را تأمین کنند: سطح حمایت مالی لازم برای یک برنامه خاص وابسته به شدت آلودگی هوا، انواع وسایل نقلیه و منابع مالی موجود است. به‌طور کلی، مشوق‌های مالی باید تضمین‌کننده سرمایه‌گذاری و مشارکت کافی در برنامه باشد. در طولانی‌مدت، منافع اقتصادی وسایل نقلیه پاک‌تر یا کم مصرف‌تر درنتیجه برنامه باید بیشتر از مشوق های مالی ارائه شده باشد.

۴. طراحی برنامه باید با در نظر گرفتن نقش‌های سیاستگذاران و مدیران اجرایی در سطوح ملی، منطقه‌ای و محلی، تعادل لازم را ایجاد کند: در ابتدا، ممکن است نیاز باشد که یک برنامه جایگزین خودرو در مقیاس بزرگ توسط یک مقام مرکزی ملی ایجاد و تأمین مالی شود. هرچند اجرای برنامه‌ها و به‌ویژه اعطای تسهیلات بهتر است توسط سیاستگذاران محلی که درک دقیقی از نیازها و شرایط محلی دارند، انجام شود.

۵. سیاست‌های مالی با مشوق های اضافی مانند مناطق کم انتشار و پشتیبان‌های نظارتی لازم است تکمیل شود: اقدامات تکمیلی و غیرمالی می‌تواند شامل مناطق کم انتشار، محدودیت سنی اجباری برای وسایل نقلیه یا محدودیت‌های تردد باشد. این اقدامات تکمیلی نه تنها مشوق افزایش مشارکت در برنامه اسقاط وسایل نقلیه است، بلکه هر اقدامی نیز مزایای ویژه خود را جهت انتشار گازهای گلخانه‌ای خواهد داشت. جدول ۲ براساس راهبردهای پنج‌گانه فوق تحلیلی از برنامه اسقاط وسایل نقلیه فرسوده در کشورهای مختلف ارائه نموده است:

جدول ۲. تحلیل برنامه اسقاط وسایل نقلیه فرسوده در کشورهای مختلف براساس راهبردهای پنج‌گانه

برنامه اسقاط	راهبردها				
	۱	۲	۳	۴	۵
آمریکا (کالیفرنیا) – برنامه کارل موير	بله	بله	بله	بله	بله
آمریکا – برنامه کمک به مصرف‌کننده برای بازیافت و صرفه جویی[1]	خیر	ناقص	ناقص	خیر	خیر
آمریکا - کمپین ملی دیزل پاک[2]	بله	بله	بله	بله	خیر
آلمان – پاداش اسقاط	بله	خیر	خیر	خیر	بله
چین – برنامه ملی اسقاط	بله	بله	خیر	بله	بله

1. Consumer Assistance to Recycle and Save (CARS)
2. National Clean Diesel Campaign (NCDC)

برنامه اسقاط	راهبردها				
	۱	۲	۳	۴	۵
چین – برنامه محلی اسقاط	بله	ناقص	خیر	بله	بله
مکزیک – برنامه نوسازی حمل‌ونقل جاده‌ای	بله	بله	بله	خیر	خیر
مکزیک – شهر مکزیکو - برنامه جایگزینی مینی‌بوس‌ها با اتوبوس‌های جدید	بله	بله	بله	بله	خیر
شیلی – تعویض کامیون	بله	بله	خیر	خیر	خیر

درمجموع باتوجه به تجربیات جهانی می‌توان ادعا نمود که موفقیت برنامه‌های اسقاط وسایل نقلیه وابسته به اولویت‌ها و نگرانی‌های محیطی هر کشور و فرهنگ بومی آن منطقه است؛ لذا جهت اتخاذ سیاست صحیح لازم است زمینه‌های بومی در هر کشور در نظر گرفته شود. برای مثال براساس راهکار پنجم، برنامه‌های اسقاط خودرو زمانی بهترین عملکرد را دارند که همراه با سایر سیاست‌ها برای کاهش آلایندگی خودرو اجرا شوند. طبیعتاً برنامه‌های اسقاط خودرو نباید جایگزین برنامه‌هایی نظیر استانداردهای جدید آلایندگی خودرو و معاینه فنی شود.

۳. بررسی پیشینه قانونی

در جدول ۳ تاریخچه‌ای از قوانین و مقررات مربوطه درخصوص مسئله اسقاط خودروهای فرسوده ارائه شده است. در قوانین پیشین سه موضوع نحوه تعیین سن فرسودگی وسایل نقلیه، سازوکارهای اسقاط وسایل نقلیه و اعمال محدودیت‌ها بر وسایل نقلیه فرسوده مورد توجه قرار گرفته است (شکل ۲).

درخصوص تعیین سن فرسودگی در قوانین مربوطه دو معیار عدم امکان دریافت معاینه فنی و سن کمی مورد توجه قرار داشته است. ماده (۴) تصویبنامه شماره ۹۲۳۰۸/ت۴۰۵۸۷ک مصوب ۱۳۸۷/۶/۷ هر دو معیار فوق را مد نظر قرار داده است. قانون احکام دائمی برنامه توسعه کشور و آیین‌نامه اجرایی بند «ث» ماده (۳۰) آن سن کمی ۲۵ سال را برای فرسودگی کامیون تعیین کرده است. همچنین متن ماده (۸) قانون هوای پاک بیشتر بر رویکرد کمی سن فرسودگی تأکید داشته است و لذا جدول ماده (۱) آیین‌نامه اجرایی این ماده مصوب ۱۳۹۷/۰۶/۲۱ نیز سن کمی فرسودگی خودروها را تعیین کرده بود. البته این آیین‌نامه به موجب اعتراض یکی از شهروندان و با رأی هیئت عمومی دیوان عدالت اداری و با نظر فقهای شورای نگهبان ابطال گردید. در این راستا آیین‌نامه اصلاحی ماده (۸) قانون هوای پاک در تاریخ ۱۴۰۰/۳/۹ اصلاح گردید و عدم امکان دریافت معاینه فنی به‌عنوان معیار تشخیص وسایل نقلیه فرسوده تعیین گردید و معیار کمی سن وسایل نقلیه حذف شد.

درخصوص سازوکارهای اسقاط وسایل نقلیه دو مصوبه آیین‌نامه از رده خارج کردن خودروهای فرسوده مصوب ۱۳۸۸/۳/۱۷ و اصلاح جدول و تبصره‌های جزء «د» بند «۳» تصویبنامه شماره ۹۲۳۰۸/ت۴۰۵۸۷ک مورخ ۱۳۹۶/۵/۱۸ واردکنندگان و تولیدکنندگان وسایل نقلیه را مسئول اسقاط و ملزم به خرید گواهی اسقاط کرده‌اند. همچنین طبق آیین‌نامه از رده خارج کردن خودروهای فرسوده ستاد مدیریت حمل‌ونقل و سوخت به‌عنوان مرجع نظارت عالی اسقاط تعیین شده است. آیین‌نامه فنی در زمینه کنترل و کاهش آلودگی‌ها (موضوع ماده (۲) قانون هوای پاک) نیز شماره‌گذاری هر سه دستگاه خودروهای دیزلی نو با استاندارد آلایندگی یورو ۵ را منوط به اسقاط یک یا چند دستگاه خودروی دیزلی با مجموع ظرفیت گواهی اسقاط مشابه کرده است.

در برخی قوانین نیز رویکرد سلبی درخصوص وسایل نقلیه فرسوده اتخاذ شده و محدودیت‌هایی اعمال شده است. در تصویبنامه الزام دستگاه‌های اجرایی برای مقابله مؤثر با آلودگی هوا مورخ ۱۳۹۳/۲/۱۰ اصلاح و افزایش نرخگذاری بیمه با تأکید بر اهرم‌های تأثیرگذار بر کاهش آلودگی هوا و افزایش متناسب با سن خودرو مبنا قرار گرفته است. ماده (۸) قانون هوای پاک نیز بر ممنوعیت تردد و ممنوعیت حمل بار و مسافر، تخصیص بیمه شخص ثالث، خرید و فروش و نقل و انتقال وسایل نقلیه فرسوده تصریح کرده است.

جدول ۳. تاریخچه قوانین و مقررات مرتبط با اسقاط وسایل نقلیه فرسوده

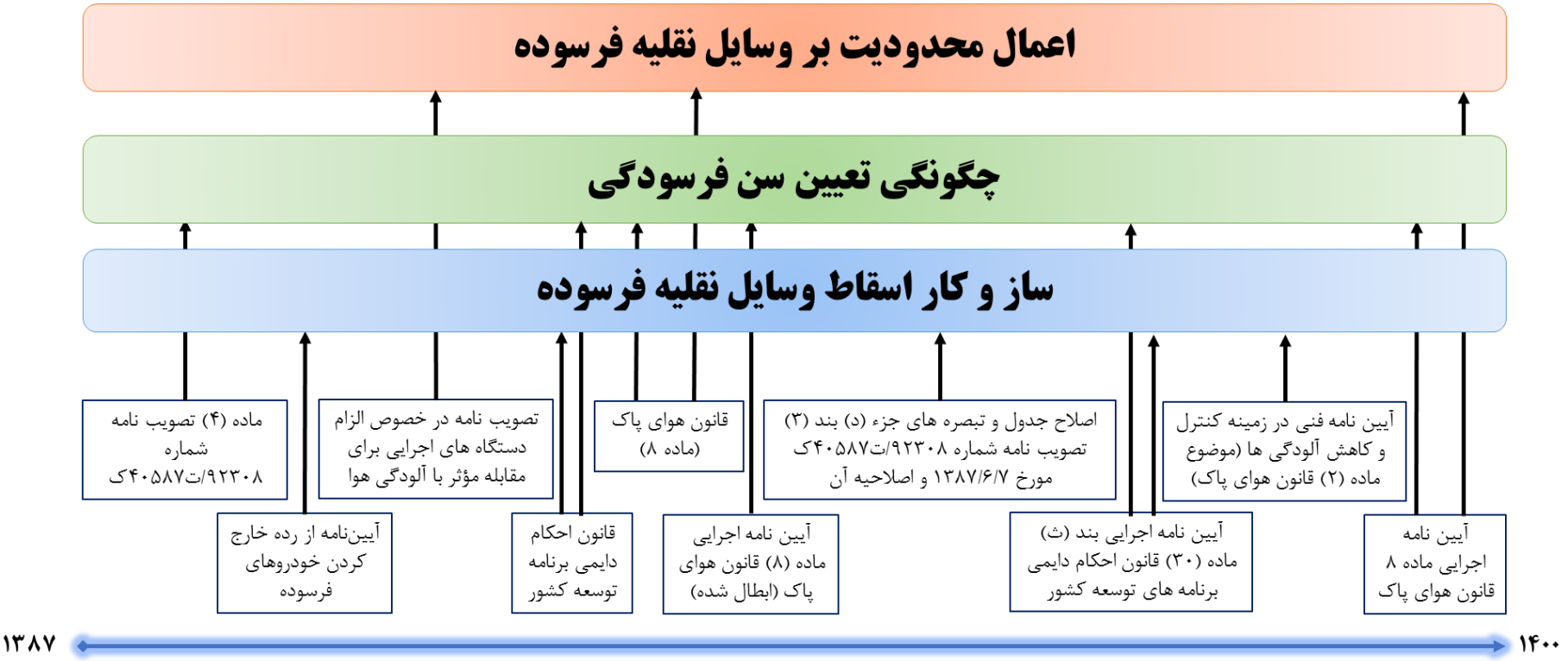
عنوان	تاریخ	موضوع	محتوا
تبصره «۱۳» قانون بودجه ۱۳۸۶	۱۳۸۵/۱۲/۲۴	از رده خارج کردن خودروهای فرسوده	نوسازی ناوگان عمومی و از رده خارج کردن خودروهای فرسوده
قانون توسعه حمل‌ونقل عمومی و مدیریت مصرف سوخت	۱۳۸۶/۰۹/۱۸	اعمال محدودیت بر خودروهای فرسوده	ماده (۱) ـ دولت مکلف است در جهت توسعه حمل‌ونقل درون‌شهری و برون‌شهری کشور و مدیریت بر مصرف سوخت نسبت به بهینه‌سازی عرضه خدمات حمل‌ونقل ...، بهینه‌سازی تقاضای حمل‌ونقل ...، بهینه‌سازی مصرف انرژی ...، بهینه‌سازی تولید خودرو ...و خروج بنزین و گازوئیل از سبد حمایتی، حداکثر از ابتدای سال ۱۳۹۱ هجری شمسی اقدام نماید. ماده (۲) ـ تعیین و اخذ جریمه، متناسب با مازاد مصرف سوخت و آلایندگی از خودروهای سبک و سنگین به‌صورت پلکانی؛ تعیین و اخذ عوارض، برمبنای میزان مصرف سوخت و آلایندگی و نوع سوخت از خودروهای تولید داخل و وارداتی از تولیدکنندگان داخلی و واردکنندگان.

عنوان	تاریخ	موضوع	محتوا
ماده (۴) تصویبنامه شماره ۹۲۳۰۸/ت۴۰۵۸۷ک	۰۷/۰۶/۱۳۸۷	چگونگی تعیین سن فرسودگی	به موجب این ماده وسایل نقلیه در صورت عدم امکان دریافت گواهی معاینه فنی یا سن بالاتر از اعداد ذکر شده در جدول پیوست ۱ فرسوده محسوب می‌شوند.
آیین‌نامه از رده خارج کردن خودروهای فرسوده	۱۷/۰۳/۱۳۸۸	سازوکار اسقاط وسایل نقلیه فرسوده	طبق ماده (۳) ستاد مدیریت حمل‌ونقل و سوخت به‌عنوان مرجع نظارت عالی و نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران به‌عنوان مسئول احراز اصالت خودرو در مراکز اسقاط و انتقال داده‌های مرکز شماره‌گذاری به ستاد و ابطال نهایی اسناد و مدارک خودروها پس از اسقاط، خودروسازان و واردکنندگان به‌عنوان مسئول اسقاط و مراکز اسقاط به‌عنوان عامل اجرایی عملیات اسقاط تعیین شده است. طبق ماده (۷) این آیین‌نامه خودروسازان و موتورسیکلت‌سازان موظفند از ابتدای سال ۱۳۸۸ حداقل معادل سی درصد (٪۳۰) تولید ماهیانه خود گواهی اسقاط به ستاد تحویل نمایند.
تصویبنامه درخصوص الزام دستگاه‌های اجرایی برای مقابله مؤثر با آلودگی هوا	۱۳۹۳/۱/۲۴	اعمال محدودیت بر خودروهای فرسوده	الزام بیمه مرکزی به اصلاح نرخگذاری بیمه با تأکید بر اهرم‌های تأثیرگذار بر کاهش آلودگی هوا و افزایش متناسب با سن خودرو با رعایت قوانین و مقررات مرتبط ظرف ۶ ماه
قانون بیمه اجباری خسارات وارد شده به شخص ثالث در اثر حوادث ناشی از وسایل نقلیه	۱۳۹۵/۰۲/۲۰	اعمال محدودیت بر خودروهای فرسوده	ماده (۴۸)ـ ستاد مدیریت حمل‌ونقل و سوخت مکلف است از صدور هرگونه کارت سوخت و تخصیص اولیه سهمیه یا ادامه آن برای وسایل نقلیه فاقد بیمه‌نامه خودداری کند.
قانون احکام دایئی برنامه توسعه کشور	۱۳۹۶/۱/۱۶	سازوکار اسقاط وسایل نقلیه فرسوده/ سن فرسودگی	به موجب بند «ث» ماده (۳۰) این قانون واردات هر دستگاه کامیون منوط به اسقاط حداقل یک دستگاه کامیون است که از زمان ساخت آن بیش از ۲۵ سال گذشته باشد
قانون هوای پاک	۱۳۹۶/۰۴/۲۵	اعمال محدودیت بر خودروهای فرسوده	به موجب ماده (۸) این قانون کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی مالک وسایل نقلیه موتوری مکلفند وسایل نقلیه خود را پس از رسیدن به سن فرسودگی از رده خارج کنند و مسئولیت خود را از این جهت، نزد یکی از مؤسسات بیمه داخلی تحت نظارت بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران بیمه کنند. علاوه‌بر این پلیس راهنمایی و رانندگی نیروی

عنوان	تاریخ	موضوع	محتوا
			انتظامی جمهوری اسلامی ایران خودروهای فرسوده را به‌ازای هر روز تردد با عنوان ورود و تردد وسایل نقلیه غیرمجاز در معابر، محدوده‌ها و مناطقی که ممنوع اعلام شده است، جریمه می‌کند.
اصلاح جدول و تبصره‌های جزء «د» بند«۳» تصویبنامه شماره ۹۲۳۰۸/ت۴۰۵۸۷ک مورخ ۷/۶/۱۳۸۷ و اصلاحیه آن	۱۸/۰۵/۱۳۹۶	سازوکار اسقاط وسایل نقلیه فرسوده	به موجب این مصوبه هیئت وزیران تعداد اسقاط خوردوهای فرسوده برای خودروهای وارداتی و تولید داخل (براساس میزان مصرف) تعیین گردید (پیوست ۲).
آیین‌نامه اجرایی ماده (۸) قانون هوای پاک (ابطال شده)	۱۳۹۷/۰۶/۲۱	سن فرسودگی	به موجب جدول ماده (۱) این آیین‌نامه سن فرسودگی خودروها تعیین گردید (پیوست ۳).
آیین‌نامه اجرایی بند «ث» ماده (۳۰) قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور	۱۳۹۷/۷/۱	سازوکار اسقاط وسایل نقلیه فرسوده/ سن فرسودگی	طبق ماده (۴) واردات هریک دستگاه کامیون منوط به اسقاط حداقل یک دستگاه کامیون که از زمان ساخت آن بیش از بیست‌وپنج سال گذشته باشد و با ظرفیت حداکثر سه تن کمتر از ظرفیت کامیون وارداتی می‌باشد. همچنین به‌ازای اسقاط هر کامیون موضوع این ماده سود بازرگانی کامیون وارداتی بیست‌وپنج درصد (٪۲۵) کاهش می‌یابد.
آیین‌نامه فنی در زمینه کنترل و کاهش آلودگی‌ها (موضوع ماده (۲) قانون هوای پاک)	۱۳۹۷/۷/۳۰	سازوکار اسقاط وسایل نقلیه فرسوده	به موجب تبصره ماده (۴) این آیین‌نامه شماره‌گذاری هر سه دستگاه خودرو دیزلی نو با استاندارد آلایندگی یورو (۵) منوط به اسقاط یک یا چند دستگاه خودرو دیزلی با مجموع ظرفیت گواهی اسقاط مشابه است. به موجب ماده (۱۱) شماره‌گذاری موتورسیکلت بنزینی منوط به اسقاط یک دستگاه موتورسیکلت است. موتورسیکلت‌های برقی از شرط اسقاط معاف هستند. طبق ماده (۱۲) تولیدکنندگان و واردکنندگان موتورسیکلت از تاریخ ابلاغ این تصویبنامه موظفند ده درصد (٪۱۰) سبد محصولات هر دوره سه‌ماهه خود را برمبنای تعداد تولید، به موتورسیکلت برقی اختصاص دهند و در صورت عدم امکان، به‌ازای شماره‌گذاری هر دستگاه موتورسیکلت از میزان ده درصد (٪۱۰) مذکور،

عنوان	تاریخ	موضوع	محتوا
			سه دستگاه موتورسیکلت فرسوده از رده خارج کنند.
رأی شماره ۴۵۳ هیئت عمومی دیوان عدالت اداری با موضوع ابطال اطلاق آیین‌نامه اجرایی ماده (۸) قانون هوای پاک	۲۷/۳/۱۳۹۹	ابطال آیین‌نامه تعیین سن فرسودگی	به‌موجب نظر فقهای شورای نگهبان: «با توجه به اینکه راه‌های مطمئن دیگری جهت احراز شرایط قانونی لازم برای ادامه فعالیت خودروها ازجمله آلاینده نبودن وجود دارد، اطلاق از رده خارج شدن خودروها صرفاً با رسیدن به سن مذکور در مصوبه از جهت اسراف و تضییع حقوق مالکین، خلاف شرع شناخته شد».
دستورالعمل تأسیس، فعالیت، نظارت و لغو پروانه مراکز اسقاط و بازیافت وسایل نقلیه فرسوده	۱۳۹۶	سازوکار اسقاط وسایل نقلیه فرسوده	
آیین‌نامه اجرایی ماده (۸) قانون هوای پاک	۱۴۰۰/۳/۹	چگونگی تعیین سن فرسودگی	در آیین‌نامه اصلاح شده دو تعریف سن مرز فرسودگی و وسیله نقلیه موتوری فرسوده ارائه گردید. براین اساس وسایل نقلیه موتوری که در سن مرز فرسودگی قرار می‌گیرند مشمول افزایش دفعات سالیانه معاینه فنی می‌شوند. در ماده (۲) این آیین‌نامه اجرایی جدول سن مرز فرسودگی و تعداد دفعات انجام معاینه فنی انواع وسایل نقلیه موتوری تعیین شده است (پیوست ۴).

شکل ۲. سیر تاریخی قوانین و مصوبات اسقاط وسایل نقلیه فرسوده



۴. بررسی ذی‌نفعان اسقاط وسایل نقلیه فرسوده

۱. صاحبان وسایل نقلیه فرسوده: صاحبان وسایل نقلیه فرسوده را می‌توان با دو سازوکار تشویقی و تنبیهی به تحویل وسیله نقلیه فرسوده به مراکز اسقاط ترغیب نمود. معمولاً صاحبان این وسایل مبلغ مشخصی را از این مراکز دریافت می‌کنند؛ درصورتی‌که این مبلغ در حد قابل‌قبولی تعریف شود، صاحبان وسایل نقلیه ترغیب خواهند شد که وسیله خود را از رده خارج کنند، زیرا خوردوها بعد از عمر مفید، هزینه‌های استهلاکی سنگینی را بر صاحب وسایل نقلیه تحمیل می‌کنند.

۲. مراکز اسقاط و بازیافت وسایل نقلیه فرسوده: طبق آیین‌نامه از رده خارج کردن خودروهای فرسوده مراکز خصوصی اسقاط به‌عنوان عامل اجرایی عملیات اسقاط معرفی شده‌اند. این مراکز با خرید وسایل نقلیه فرسوده، مبلغی را به صاحبانشان می‌دهند که هزینه معادل آن را با دریافت گواهی و ارزش لاشه، جبران می‌کنند. آنها باید این گواهی‌ها را در یک بازار عرضه و تقاضا به فروش برسانند تا به‌طور واقعی این جبران هزینه صورت گیرد، لذا فعالیت مراکز اسقاط، در گروی فروش این گواهی‌ها و ارزش لاشه خواهد بود. علاوهبر سودی که در بازار عرضه و تقاضای گواهی، نصیب این مراکز می‌شود، همچنین یک لاشه از خودرو برای آنها باقی می‌ماند که با بازیافت، آورده بیشتری برای آنها به‌همراه خواهد داشت . چرخه عملیاتی مراکز بازیافت به‌گونه‌ای طراحی شده است که با دریافت پسماندهای مختلف، پردازش آنها و فروش به دیگر مراکز و صنایع، منافع خود را تأمین می‌کنند .بنابراین مراکز بازیافت نیز جزء بازیگران مشتاق پیشرفت چرخه اسقاط در این پازل هستند.

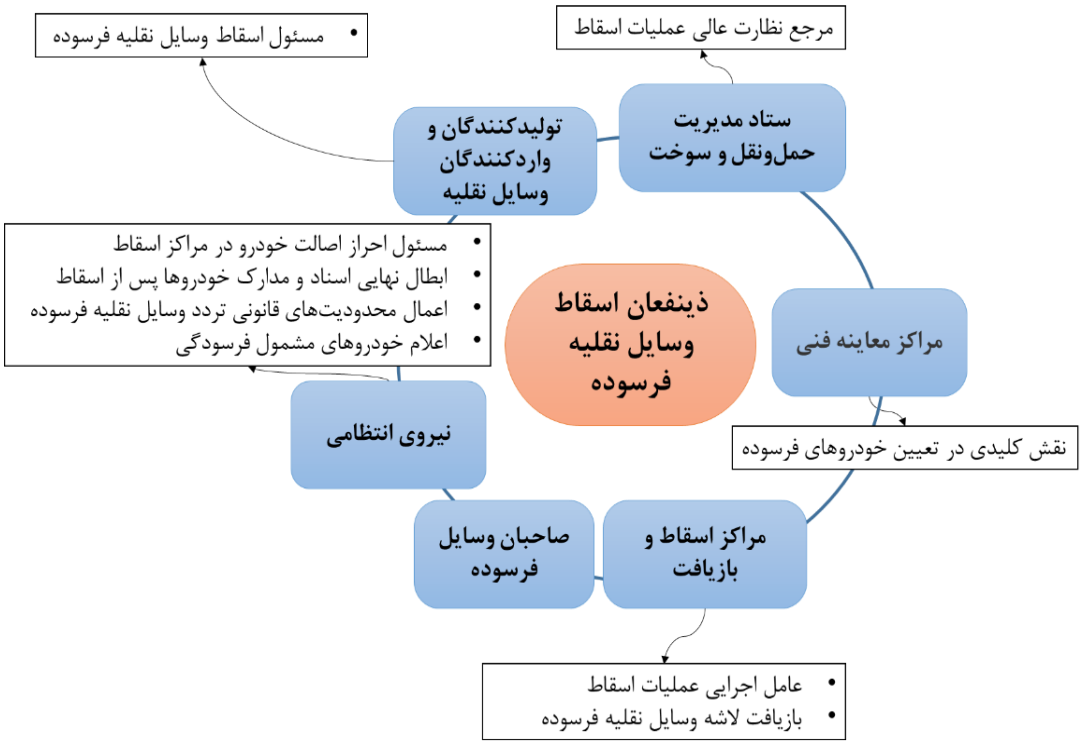
۳. ستاد مدیریت حمل‌ونقل و سوخت: براساس آیین‌نامه از رده خارج کردن خودروهای فرسوده ستاد مدیریت حمل‌ونقل سوخت دارای دو وظیفه سیاستگذاری و اجرایی است. این ستاد از منظر سیاستگذاری به‌عنوان مرجع نظارت عالی عملیات اسقاط معرفی شده است. این ستاد به‌لحاظ ساختاری ذیل نهاد ریاست‌جمهوری فعالیت می‌کرد با مصوبه شماره ۹۵۶۰۵/ت۵۲۱۴۵ه مورخ ۱۳۹۴/۷/۲۲ هیئت وزیران از نهاد ریاست‌جمهوری جدا شده و به یکی از مراکز زیرمجموعه سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای کشور که درواقع معاونتی در وزارت راه و شهرسازی می‌باشد منتقل شده است. در بعد اجرایی نیز این ستاد بستری برای هماهنگی‌های اجرایی بین مراکز اسقاط و تولیدکنندگان و واردکنندگان خودرو است.

۴. مراکز معاینه فنی: سن مرز فرسودگی تعریفی جدید طبق آیین‌نامه جدید ماده (۸) قانون هوای پاک است. بر این اساس هنگامی‌که وسیله نقلیه به سن «مرز فرسودگی» می‌رسد، به‌منظور کارکرد بیشتر و آلایندگی مضاعف آن، نیازمند مراقبت و تعمیرات بیشتر بوده و باید تعداد دفعات معاینه فنی سالیانه آن و عوارض سالیانه مربوطه افزایش یابد. به موجب این آیین‌نامه معیار سن جهت تشخیص فرسودگی برداشته شده و قبولی در آزمون‌های معاینه فنی جایگزین آن شده است. لذا براساس آیین‌نامه حاضر مراکز معاینه فنی نقش کلیدی در شناسایی وسایل نقلیه فرسوده یافته‌اند.

۵. نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران: طبق آیین‌نامه از رده خارج کردن خودروهای فرسوده نیروی انتظامی به‌عنوان مسئول اعلام خودروهای مشمول فرسودگی، احراز اصالت خودرو در مراکز اسقاط و انتقال داده‌های مرکز شماره‌گذاری به ستاد و ابطال نهایی اسناد و مدارک خودروها پس از اسقاط تعیین شده است. علاوه‌بر این طبق قانون هوای پاک پلیس راهنمایی و رانندگی موظف است نسبت به اعمال محدودیت‌های قانونی تردد موتورسیکلت‌های بنزینی فرسوده و جریمه وسایل نقلیه فرسوده به‌ازای هر روز تردد با عنوان ورود و تردد وسایل نقلیه غیرمجاز در معابر، محدوده‌ها و مناطقی که ممنوع اعلام شده است، اقدام کند.

۶. واردکنندگان و تولیدکنندگان وسایل نقلیه: طبق قوانین موجود در کشور واردکنندگان و تولیدکنندگان خودرو اصلی‌ترین خریداران گواهی اسقاط و کلیدی‌ترین ذی‌نفع این حوزه هستند. اصلاح جدول و تبصره‌های جزء «د» بند «۳» تصویبنامه شماره ۹۲۳۰۸/ت۴۰۵۸۷ک و اصلاحیه آن (مورخ ۱۳۹۶/۰۵/۱۸) تعداد گواهی‌های اسقاط را برای خودروهای مختلف وارداتی ارائه کرده است. البته درحال حاضر تولیدکنندگان داخلی از ارائه این گواهی معاف شده‌اند.

شکل ۳. ذی‌نفعان اسقاط وسایل نقلیه فرسوده



۵. تحلیل و بررسی چرایی وضعیت موجود اسقاط خودروهای فرسوده

اسقاط وسایل نقلیه فرسوده یکی از مؤثرترین و اقتصادی‌ترین راهکارهای مدیریت کیفیت هوای کلان‌شهرهای کشور است؛ این درحالی است که طی سه سال گذشته به‌دلایل مختلف از این امر به جد غفلت شده و از رده خارج کردن وسایل نقلیه فرسوده تقریباً متوقف شده است. با توجه به اهمیت موضوع ضروری است که چرایی وضعیت موجود بررسی شده تا بتوان براساس آن راهکارهایی برای این حل این معضل ارائه نمود. براین اساس می‌توان به موارد زیر به‌عنوان دلایل وضعیت موجود اشاره کرد:

۱. کاهش چشمگیر بازار تقاضای گواهی اسقاط: طبق تجربیات جهانی اسقاط وسایل نقلیه مستلزم ایجاد و توسعه چرخه اسقاط خودرو است. ایجاد چرخه اسقاط نیز نیازمند عرضه و تقاضای پایدار گواهی اسقاط در کشور است. در بخش تقاضا، براساس قوانین و مقررات پیشین کشور واردکنندگان و تولیدکنندگان خودرو خریداران اصلی گواهی اسقاط بوده‌اند. طی سالیان اخیر معافیت خودروسازان داخلی از گواهی اسقاط از طرفی و ممنوعیت واردات خودرو به‌منظور جلوگیری از خروج ارز از طرف دیگر کاهش تقاضای چشمگیر گواهی اسقاط را به‌همراه داشته است که این مسئله انباشت ۸۰ هزار گواهی را در مراکز اسقاط در سال ۱۳۹۷ به‌همراه داشت و در سال‌های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ توقف این فرایند را به‌دنبال داشت. در اثر این اتفاق سرمایه‌گذاران بخش خصوصی در حوزه اسقاط و بازیافت خودروهای فرسوده اقدام به خروج از این بازار نمودند و سرمایه‌های آنها به سمت بازارهای غیر مولد و کاذب روانه شده است.

۲. عدم انگیزه کافی در بازار عرضه اسقاط: در بخش بازار عرضه نیز لازم است صاحبان وسایل نقلیه فرسوده انگیزه کافی برای اسقاط خودروی خود داشته باشند. لذا باید از یک طرف ارزش گواهی اسقاط جذابیت مالی لازم را برای صاحبان خودروی فرسوده داشته باشد و از طرف دیگر سازوکارهای سلبی توان لازم را برای ایجاد محدودیت بر این خودروها داشته باشند. طی سالیان اخیر به دو دلیل ذیل انگیزه لازم در عرضه گواهی اسقاط وجود نداشته است:

الف) لغو معیار کمی سن فرسودگی طبق آیین‌نامه جدید ماده (۸) قانون هوای پاک: طبق ماده (۸) قانون هوای پاک مالکان وسایل نقلیه موتوری موظفند خودروی خود را پس از رسیدن به سن فرسودگی از رده خارج کنند. این آیین‌نامه موجب تقریباً صفر شدن مشمول فرسودگی شده و همین موضوع کاهش تمایل شهروندان را برای اسقاط وسایل نقلیه نقلیه فرسوده به‌همراه خواهد داشت. با توجه به زیرساخت‌های موجود در کشور در حوزه معاینه فنی، نظیر عدم کنترل اصالت خودروها درمجموع می‌توان ادعا کرد که این آیین‌نامه بازدارندگی لازم را برای از رده خارج خودروهای فرسوده نخواهد داشت. علاوه‌بر این مراکز معاینه فنی صرفاً قادر است میزان آلایندگی خودروها را بررسی می‌کند و ایمنی و میزان مصرف سوخت خودروها ارزیابی نمی‌شود.

ب) عدم افزایش قیمت گواهی اسقاط طی دهه اخیر: علی‌رغم تورم چشمگیر در دهه اخیر، قیمت گواهی اسقاط تقریباً ثابت بوده است که عملاً انگیزه لازم برای مالکان وسایل نقلیه فرسوده از بین رفته است.

۳. نبود سازوکار جامع قانونی درخصوص اسقاط وسایل نقلیه فرسوده: در بعد قانونی هرچند از سال ۱۳۸۷ قوانین و مصوبات گوناگونی با سه محور اعمال محدودیت بر خودروهای فرسوده، چگونگی تعیین سن فرسودگی وسایل نقلیه و سازوکار اسقاط وسایل نقلیه فرسوده مورد تصویب قرار گرفته است؛ لکن همچنان خلأ وجود یک آیین‌نامه جامع که دربرگیرنده وجوه مختلف و سازوکارهای سلبی و ایجابی با در نظرگرفتن همه ذی‌نفعان این حوزه باشد حس می‌شود. ماده (۸) قانون هوای پاک نیز هرچند به مسئله وسایل نقلیه فرسوده ورود کرده است لکن سازوکاری جامع برای اسقاط وسایل نقلیه فرسوده و ایجاد چرخه اسقاط در این ماده و آیین‌نامه آن تعبیه نشده است.

۴. عدم تناسب ماهیت نظارتی ستاد مدیریت حمل‌ونقل و سوخت با جایگاه ساختاری کنونی: براساس قوانین موجود ستاد مدیریت حمل‌ونقل و سوخت به‌عنوان مرجع نظارت عالی عملیات اسقاط تعیین شده است. این ستاد به‌لحاظ ساختاری ذیل نهاد ریاست‌جمهوری فعالیت می‌کرد تا در مردادماه ۱۳۹۴ با مصوبه هیئت وزیران از نهاد ریاست‌جمهوری جدا شده و به یکی از مراکز زیرمجموعه سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای کشور که درواقع معاونتی در وزارت راه و شهرسازی است منتقل شده است. این درحالی است که به‌نظر می‌رسد ماهیتاً وظایف این ستاد نظارتی و بین دستگاهی بوده و نیازمند هماهنگی بین وزارتخانه‌های راه و شهرسازی، صمت، نفت، کشور، نیروی انتظامی و سازمان حفاظت محیط‌زیست است. بررسی عملکرد این ستاد طی سالیان اخیر نیز بیانگر کمرنگ شدن نقش این ستاد در عملیات اسقاط وسایل نقلیه بوده است.

۵. تناقضات سازوکارهای قانونی موجود: در برخی از قوانین و مصوبات موجود کشور تناقضاتی وجود دارد که موجب پیچیده شدن فرایند اسقاط وسایل نقلیه شده است که در ادامه به برخی از آنها اشاره شده است:

- جایگزینی سن کمی فرسودگی با معیار معاینه فنی جهت تشخیص وسایل نقلیه فرسوده در آیین‌نامه اجرایی ماده (۸) قانون هوای پاک مورخ ۱۴۰۰/۳/۹ به‌جای بالا بردن هزینه‌های تردد یک خودروی فرسوده (با افزایش نرخ بیمه، عدم سهمیه سوخت، تعداد دفعات بیشتر معاینه فنی در سال)، هزینه از رده خارج کردن این خودروهای فرسوده را بالا برده است.

- طبق ماده (۴) آیین‌نامه اجرایی بند «ث» ماده (۳۰) قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور، واردات هریک دستگاه کامیون منوط به اسقاط حداقل یک دستگاه کامیون که از زمان ساخت آن بیش از بیست‌وپنج سال گذشته باشد و با ظرفیت حداکثر سه تن کمتر از ظرفیت کامیون وارداتی است. این درحالی است که کامیون‌های وارداتی دارای ظرفیت ۴۴ تن هستند و اغلب کامیون‌های موجود در کشور مشمول این قانون نخواهند شد. علاوه‌بر این این آیین‌نامه بر ضرورت فعال بودن و نیز داشتن معاینه فنی

معتبر برای ناوگان فرسوده اشاره کرده که عملاً فرایند خروج ناوگان فرسوده را بسیار دشوار نموده است.

- تبصره «۱» ماده (۴) آیین‌نامه اجرایی بند «ث» ماده (۳۰) قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور، شرط اسقاط کامیون را داشتن معاینه فنی معتبر در زمان اسقاط اعلام کرده است! که به‌معنای افزایش هزینه برای اسقاط کامیون است.

- طبق دستورالعمل تأسیس، فعالیت، نظارت و لغو پروانه مراکز اسقاط و بازیافت وسایل نقلیه فرسوده هر وسیله نقلیه فرسوده باید برش خورده و سپس به‌طور کامل پرس شود. این الزام از طرفی در تناقض با رویکرد اقتصادی بازیافت بوده و از طرف دیگر موجب کاهش درصد فولاد در وسیله نقلیه پرس شده می‌گردد.

۶- عدم تخصیص تسهیلات برای مالکان وسایل نقلیه فرسوده: با توجه به اینکه غالب مالکان وسایل نقلیه فرسوده اقشار ضعیف جامعه هستند اجرای طرح‌های نوسازی بدون در نظر گرفتن سازوکارهای تشویقی عملی نخواهد بود. تبصره «۲» ماده (۸) قانون هوای پاک بستر قانونی خوبی برای اعطای تسهیلات ارزانقیمت جهت جایگزین کردن وسایل نقلیه فرسوده است.

جمع‌بندی و ارائه راهکارهای پیشنهادی

اسقاط وسایل نقلیه از سال ۱۳۹۷ با افت چشمگیری مواجه شده است به‌گونه‌ای که در سال‌های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ میزان سالیانه خودروهای فرسوده از رده خارج شده کمتر از ۷۰۰۰ خودرو بوده است. با توجه به آثار منفی انباشت خودروهای فرسوده در کشور ضروری است که اقداماتی جهت حل این معضل ارائه شود. در این راستا راهکارهای ذیل در دو مقیاس کوتاه‌مدت و میان‌مدت برای حل این معضل پیشنهاد می‌شود:

الف) راهکارهای کوتاه‌مدت:

۱. گسترده نمودن بازار مصرف‌کنندگان گواهی اسقاط: هرچند تجربیات جهانی نشان می‌دهد که تولیدکنندگان خودرو اصلی‌ترین خریدار گواهی اسقاط هستند، اما با توجه به معافیت تولیدکنندگان وسایل نقلیه داخلی و ممنوعیت واردات خودرو، می‌توان بازار مصرف جایگزینی را برای گواهی اسقاط فراهم کرد. تبدیل گواهی اسقاط به اوراق بهادار می‌تواند موجب گسترده‌تر شدن موارد مصرف گواهی اسقاط شود که می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- استفاده از گواهی اسقاط در جرائم محیط‌زیستی،
- استفاده از گواهی اسقاط در جرائم شهری و پارکینگ،
- استفاده از گواهی اسقاط در جرائم رانندگیف
- استفاده از گواهی اسقاط در بخشودگی مالیاتی،
- استفاده از گواهی اسقاط در مجازات‌های مختلف قوه قضائیه،

- استفاده از گواهی اسقاط در جهاد کشاورزی،
- استفاده از گواهی اسقاط آب و فاضلاب،
- استفاده از گواهی اسقاط در تخفیفات گمرکی،
- واردکنندگان قطعات خودرو براساس مبلغ دلاری و محاسبات مشخص مشمول دریافت گواهی اسقاط شوند.

۲. اولویت تحویل فروش خودرو برای صاحبان خودروی فرسوده: ترغیب صاحبان خودروی فرسوده، می‌توان این افراد را در اولویت تحویل فروش خودرو توسط خودروسازان داخلی قرار داد و پیش‌ثبت‌نام از محل گواهی اسقاط انجام شود. بدین صورت خودروهای فرسوده از رده خارج می‌شود، خودرو به‌دست مصرف‌کننده حقیقی می‌رسد و نوسازی ناوگان نیز صورت می‌گیرد.

۳- اعطای تسهیلات ارزانقیمت: نظر به اینکه غالب مالکان وسایل نقلیه فرسوده اقشار ضعیف جامعه هستند، استفاده از ظرفیت تبصره «۲» ماده (۸) قانون هوای پاک برای تعیین ردیفی در بودجه سالیانه جهت اعطای تسهیلات ارزانقیمت با کارمزد چهار درصد با بازپرداخت ده‌ساله می‌تواند در تسریع سازوکار اسقاط کمک‌کننده باشد.

ب) راهکارهای میان‌مدت

در میان‌مدت ضروری است یک دستورالعمل جامع که دربرگیرنده وجوه مختلف و سازوکارهای سلبی و ایجابی با در نظرگرفتن همه ذی‌نفعان این حوزه باشد تدوین شود. به‌نظر می‌رسد بازنگری در ماده (۸) قانون هوای پاک و آیین‌نامه اجرایی می‌تواند چنین سازوکاری را برای ایجاد چرخه اسقاط را فراهم کند. در این راستا پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

۱. ایجاد انگیزه برای مالکان وسایل نقلیه فرسوده جهت از رده خارج کردن: با توجه به اینکه اکثر مالکان وسایل نقلیه فرسوده از قشر پایین جامعه هستند سازو کارهای سلبی به تنهایی در این بخش جوابگو نخواهد بود. لذا لازم است مشوق‌های لازم نظیر ایجاد مشوق هایی مانند تسهیلات ارزانقیمت و کمک‌های بلاعوض تدوین شود. در کنار ایجاد مشوق‌ها لازم است اعمال محدودیت‌های بیشتر بر وسایل نقلیه در مرز فرسودگی صورت گیرد. با توجه به حذف معیار کمی سن برای تعیین خودروهای فرسوده پیشنهاد می‌شود که در کنار انجام آزمون‌های معاینه فنی، سازوکارهای سلبی تکمیلی بر وسایل نقلیه مرز فرسودگی نظیر افزایش هزینه‌های نرخ بیمه، کاهش و حذف سهمیه سوخت، ممنوعیت نقل و انتقال در کلان‌شهرها اعمال گردد. این سازوکارها می‌توانند بازدارندگی لازم را برای از رده خارج کردن وسایل نقلیه فرسوده فراهم کنند.

۲. لغو معافیت گواهی اسقاط تولیدکنندگان داخلی به‌طور پلکانی (سالیانه ۳۰٪ آیین‌نامه اجرایی): هرچند طبق آمار واردات خودرو بزرگ‌ترین محرک اسقاط خودرو در کشور بوده است؛ اما با

توجه به شرایط اقتصادی و سیاستگذاری کشور شاید در سال‌های آینده نتوان به واردات خودروی سواری به‌عنوان یک بازار فعال در خریداری گواهی‌های اسقاط نگاه کرد. از طرفی طبق تجربیات جهانی اسقاط خودروهای فرسوده در کنار اینکه یک راهکار اصلی برای کاهش آلودگی هواست، راهکاری جدی برای رونق بخشیدن به صنعت خودرو نیز است. لذا معافیت تولیدکنندگان داخلی از دریافت گواهی اسقاط در طولانی‌مدت موجب انباشت وسایل نقلیه فرسوده در کشور شده، عدم توازن بین عرضه و تقاضا و در نتیجه رکود را در این بخش به‌دنبال خواهد داشت. علاوه‌بر این بررسی‌های اقتصادی نشان می‌دهد که براساس مقررات موجود الزام به ارائه گواهی اسقاط حداکثر ۰/۵ ٪ باعث افزایش قیمت خودروهای تولیدی خواهد شد. لذا باید در میان‌مدت معافیت تولیدکنندگان داخلی جهت ارائه گواهی اسقاط به‌طور پلکانی طی ۳ سال برداشته شود. طبیعی است قیمت گواهی اسقاط باید در قیمت وسایل نقلیه منظور شود.

۳. اصلاح ساختار حاکمیتی ستاد مدیریت حمل‌ونقل و سوخت: همان‌گونه که پیش از این اشاره شد ستاد مدیریت و حمل‌ونقل سوخت دارای وظایفی در بعد سیاستگذاری و اجرایی است. به‌نظر می‌رسد وظایف سیاستگذاری این ستاد کاملاً حاکمیتی و بین‌بخشی بوده و نمی‌تواند صرفاً در یک وزارتخانه پیگیری شود. در این راستا پیشنهاد می‌شود ستاد عهده‌دار مسئولیت دبیرخانه شورای‌عالی هماهنگی حمل‌ونقل و ایمنی کشور (مصوبه شماره ۲۶۴۱۷۱ مورخ ۱۳۹۱/۱۱/۲۵ شورای‌عالی اداری) شود. در این‌صورت ضمن ارتقای جایگاه ستاد مدیریت و حمل‌ونقل سوخت امکان پیگیری سیاستگذاری‌های صورت گرفته و هماهنگی‌های اجرایی بین مراکز اسقاط و تولیدکنندگان و واردکنندگان خودرو فراهم می‌گردد.

۴. اصلاح ماده (۸) قانون هوای پاک: همان‌گونه که اشاره گردید براساس آیین‌نامه اجرایی جدید ماده (۸) قانون هوای پاک عملاً خودرویی به‌عنوان فرسوده شناخته نمی‌شود که در تناقض با متن ماده (۸) قانون است که بر تعیین سن فرسودگی تأکید داشته است. علاوه‌بر این به‌نظر می‌رسد ماده (۸) قانون هوای پاک فاقد سازوکار جامع اسقاط وسایل نقلیه فرسوده است. در این راستا پیشنهاد می‌شود لایحه‌ای جهت اصلاح این ماده با هدف تعیین سازوکار اسقاط، تعیین متولی اجرای آن و تعیین منابع مالی مربوطه تنظیم گردد. همچنین آیین‌نامه اجرایی ماده (۸) اصلاحی می‌تواند به‌عنوان آیین‌نامه اسقاط و نوسازی وسایل نقلیه تدوین شود.

پیوست‌ها

پیوست ۱. ماده (۴) تصویبنامه شماره ۹۲۳۰۸/ت۴۰۵۸۷ک مورخ ۱۳۸۷/۰۶/۰۷ درخصوص سن فرسودگی خودروها

ماده (۴)

وسایل نقلیه در صورت عدم امکان دریافت گواهی معاینه فنی یا سن بالاتر از مقادیر جدول زیر فرسوده محسوب می‌شوند.

جدول ۱. ماده (۴)

وسیله نقلیه	سواری شخصی	سواری دولتی	تاکسی (سواری و ون)	مینی‌بوس و میدی‌بوس	اتوبوس		کامیون و کشنده	وانت	موتور سیکلت	سایر وسایل نقلیه باری و مسافری
					درون شهری	برون شهری				
سن فرسودگی به سال	۲۵	۱۵	۱۰	۱۵	۱۰	۱۵	۲۵	۱۵	۱۰	۲۵

پیوست ۲. اصلاح جدول و تبصره‌های جزء («د» بند «۳» تصویبنامه شماره ۹۲۳۰۸/ت۴۰۵۸۷ک مورخ ۱۳۸۷/۰۶/۰۷و اصلاحیه آن

جدول و تبصره‌های جزء «د» بند «۳» تصویبنامه شماره ۹۲۳۰۸/ت۴۰۵۸۷ک مورخ ۱۳۸۷/۰۶/۰۷ و اصلاحیه آن موضوع تصویبنامه شماره ۱۲۶۶۵۳/ت۴۹۲۰۸هـ مورخ ۱۳۹۲/۷/۱۴ به‌شرح زیر اصلاح می‌شود:

جدول ۲. شرایط شماره گذاری خودروهای وارداتی و تولید داخل براساس تعداد اسقاط و عوارض گمرکی

نوع	مصرف در ۱۰۰ کیلومتر چرخه ترکیبی	شرایط شماره‌گذاری	
		تعداد اسقاط خودروهای فرسوده	پرداخت عوارض برای خودروهای بنزین سوز
سواری و وانت وارداتی	کمتر از ۵ لیتر	۰	۱۰٪ارزش گمرکی
	۵ لیتر و بین ۵ تا ۶ لیتر	۲	
	۶ لیتر و بین ۶ تا ۷ لیتر	۴	
	۷ لیتر و بین ۷ تا ۸ لیتر	۶	
	۸ لیتر و بیشتر	۸	
سواری تولید داخل	۸ لیتر و بین ۸ تا ۸,۵ لیتر	۱ (اجرا از ۱۳۹۷/۱/۱)	معاف
	۸,۵ لیتر و بیشتر	۱	

پیوست ۳. ماده (۱) آیین‌نامه اجرایی ماده (۸) قانون هوای پاک (مصوب ۱۳۹۷/۶/۲۱) – ابطال شده

ماده (۱) ـ جدول سن فرسودگی انواع خودروها به شرح زیر تعیین می‌شود:

جدول ۳. سن فرسودگی انواع خودرو

ردیف	نوع وسیله نقلیه، سوخت و مشخصات فنی		سن فرسودگی (سال)
۱	خودروی شخصی شامل سواری، استیشن (ون)، سواری کار		۲۰
۲ ـ ۱	خودروی عمومی شامل سواری تاکسی، استیشن (ون)، سواری کار	بنزینی و دوگانه سوز	۱۰
۲ ـ ۲		پایه گازسوز	۱۲
۲ ـ ۳		برقی، هیبریدی و تاکسی‌هایی که حسب پیشنهاد وزارت کشور یا وزارت راه و شهرسازی و تایید سازمان حفاظت محیط زیست و سازمان ملی استاندارد ایران کماکان کیفیت ارایه خدمات مناسب را دارند.	۱۵
۳ ـ ۱	وانت	پایه گازسوز	۱۵
۳ ـ ۲		بنزینی، دوگانه سوز و دیزلی	۱۴
۴ ـ ۱	اتوبوس درون شهری	دیزلی	۱۰
۴ ـ ۲		پایه گازسوز	۱۲
۴ ـ ۳		برقی منوط به بازسازی با رعایت قانون رسیدگی به تخلفات رانندگی ـ مصوب۱۳۸۹ ـ	۲۰
۵ ـ ۱	مینی بوس و میدل باس درون و برون شهری	دیزلی	۱۰
۵ ـ ۲		پایه گازسوز	۱۲
۵ ـ ۳		برقی منوط به بازسازی با رعایت قانون رسیدگی به تخلفات رانندگی ـ مصوب۱۳۸۹ ـ	۲۰
۶	اتوبوس برون شهری		۱۵
۷	کشنده، کامیون و کامیونت		۲۲
۸ ـ ۱	موتورسیکلت	بنزینی کاربراتوری	۶
۸ ـ ۲		بنزینی انژکتوری	۸
۸ ـ ۳		برقی	۱۲
۹	سواری دولتی		۱۵

پیوست ۴. ماده (۲) آیین‌نامه اجرایی ماده (۸) قانون هوای پاک (مصوب ۱۴۰۰/۳/۹)

ماده (۲)

جدول سن مرز فرسودگی و تعداد دفعات انجام معاینه فنی انواع وسایل نقلیه موتوری به‌شرح زیر تعیین می‌شود:

جدول۴. سن فرسودگی وسایل نقلیه موتوری

ردیف	نوع وسیله نقلیه، سوخت و مشخصات فنی		سن مرز فرسودگی (سال)	تعداد دفعات معاینه فنی پس از رسیدن به سن مرز
۱	خودروی شخصی: شامل سواری، استیشن (ون)، سواری کار		۱۵	۲ مرتبه (۶ ماه یک‌بار)
۲-۱	خودروی عمومی شامل تاکسی سواری، استیشن (ون)، سواری کار	بنزینی و دوگانه‌سوز	۸	۴ مرتبه (سه ماه یک‌بار)
۲-۲		پایه گازسوز	۱۰	۳ مرتبه (۴ ماه یک‌بار)
۲-۳		برقی	۱۴	۳ مرتبه (۴ ماه یکبار)
۳-۱	وانت	پایه گازسوز	۱۴	۳ مرتبه (۴ ماه یک‌بار)
۳-۲		بنزینی، دوگانه‌سوز و دیزلی	۱۳	۳ مرتبه (۴ ماه یک‌بار)
۴-۱	اتوبوس درون شهری	دیزلی	۸	۴ مرتبه (۳ ماه یکبار)
۴-۲		پایه گازسوز	۱۰	۴ مرتبه (۳ ماه یک‌بار)
۴-۳		برقی منوط به بازسازی با رعایت قانون رسیدگی به تخلفات رانندگی - مصوب ۱۳۸۹-	۲۰	۳ مرتبه (۴ ماه یک‌بار)
۵-۱	مینی‌بوس و میدل باس درون و برون شهری	دیزلی	۸	۳ مرتبه (۴ ماه یک‌بار)
۵-۲		پایه گازسوز	۱۰	۳ مرتبه (۴ ماه یک‌بار)
۵-۳		برقی منوط به بازسازی با رعایت قانون رسیدگی به تخلفات رانندگی - مصوب ۱۳۸۹-	۲۰	۳ مرتبه (۴ ماه یک‌بار)
۶	اتوبوس برون شهری		۱۰	۳ مرتبه (۴ ماه یک‌بار)
۷	کشنده، کامیون و کامیونت		۱۶	۳ مرتبه (۴ ماه یک‌بار)
۸-۱	موتورسیکلت	بنزینی کاربراتوری	۵	۲ مرتبه (۶ ماه یکبار)
۸-۲		بنزینی انژکتوری	۶	۲ مرتبه (۶ ماه یک‌بار)
۸-۳		برقی	۱۲	۲ مرتبه (۶ ماه یک‌بار)
۹	سواری دولتی		۱۳	۳ مرتبه (۴ ماه یکبار)

منابع و مآخذ

۱. کاظمی سوچلمایی، محمد و سرمست، عسگر. آلودگی هوای تهران؛ چیستی، چرایی و چگونگی مقابله با آن. مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، ۱۳۹۹.
۲. کاظمی سوچلمایی، محمد و گلدانساز، محمدرضا. محاسبه اثربخشی و اولویت‌بندی راهکارهای مدیریت کیفیت هوای تهران. مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، ۱۳۹۹.